

SZIEMÁN ATTILA*

Bányamécsesek Georgius Agricola „De re metallica”-jának metszetein

G. Agricola munkájának ábraanyagát többször és többen vizsgálták, köztük magam is. Az ábrákon megjelenő bányamécseket azonban – melyek csak nagyon apró részleteket jelentenek – eddig még senki sem gyűjtötte össze és tanulmányozta alaposan. Pedig Agricola fametszetei a legkisebb részletekig pontosak és forrásértékűek, s a bányamécsesek fejlődése szempontjából épp egy átmeneti állapotot rögzítenek.

Valójában a 16. század derekán készültek a középkorban először fém bányamécsek. Az anyag kérdése pedig fontosabb, mint az első pillantásra tűnik, mert ez egyben típusváltást is jelent. Mivel a néhány, színezett fametszeteket tartalmazó példányban a mécseseket mindenütt kékre, azaz a vas elfogadott színére színezték, a kutatók is azt gondolták, hogy a mű csakis fém, sőt vas bányamécseket ábrázol, holott a valóságban ez egyáltalán nem biztos. Később aztán kiderült, hogy eredetileg fekete-fehérek voltak a metszetek, s csak a későbbiekben ki lettek színezve.

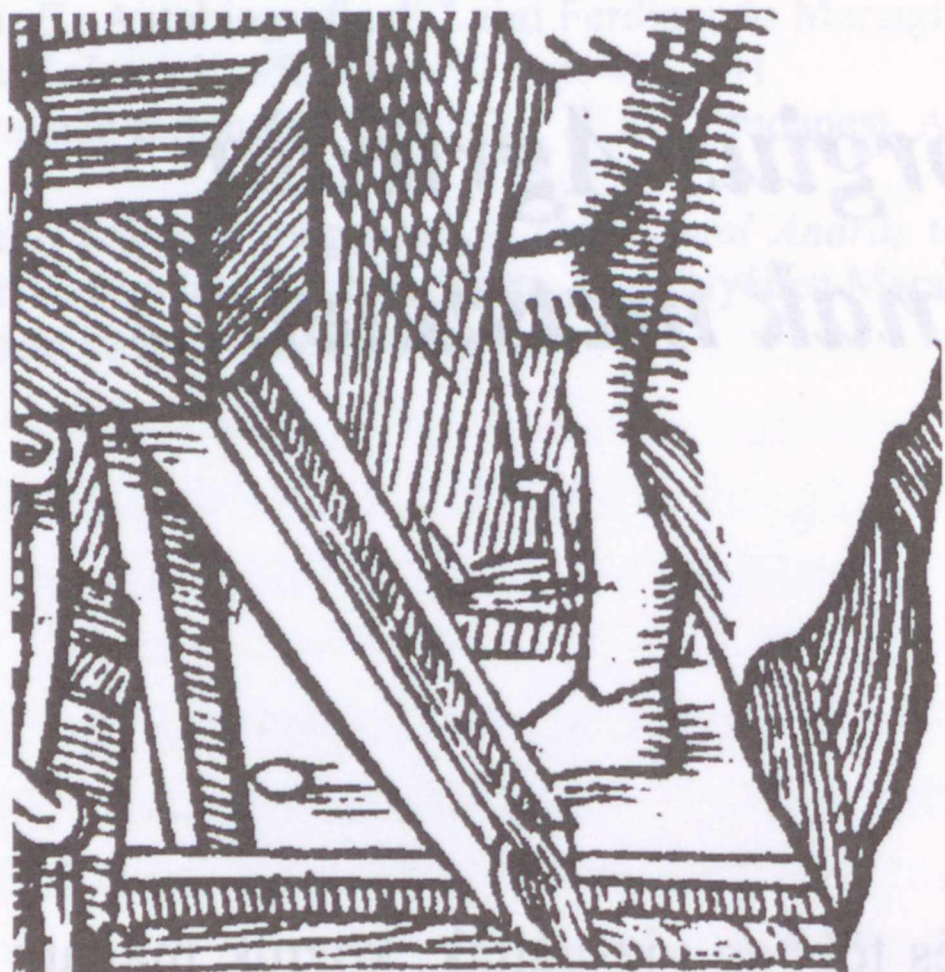
A különböző anyagból készült lámpák az anyagszerűségnek – amelyet nem volt tanácsos áthágni – megfelelően, különböző formát öltöttek. Ez elsősorban nem a tálka formáját, hanem inkább méreteit, de főképp felfüggesztési módját befolyásolta. A fém lámpák ugyanis jóval vékonyabb anyag felhasználását tették lehetővé, így az estlegesen nagyobb fajsúly mellett is könnyebb eszközöket biztosítottak, ami nagyobb tálkák készítését is lehetővé tette. Ebből adódóan több üzemanyag befogadásával hosszabb ideig tartó világítást biztosítottak egyetlen feltöltéssel. Fontosabb volt azonban ennél, hogy más, ügyesebb fogást, illetve felfüggesztési lehetőséget kínáltak, mint az agyagmécsesek.

A 16. században legáltalánosabban az ún. botra tűzhető agyagmécseket (Tüllenbrenner) használták ezen a vidéken is. Ez a lámpa kis, csepp alakú mécstálkából állt, elöl egy kanócartartó csőrrel. E tálkáknak, melyek természetesen már gyorskorongon készültek, az alapjuk kerek volt, s csak az alacsony oldalfalak felső peremét formálták csepp alakúvá oly módon, hogy kihúzták a csőrt előre felé. A tálka hátsó részébe egy kis agyagcsövecskét építettek be, mely oldalával érintkezett a hátsó oldalfallal s felfelé szűkült, hogy alulról egy vastagabb végű pálcára húzhassák, s így a vég vastagodásán fönnakadó mécses a bot segítségével biztosabban meg lehetett fogni.

Megtalálható azonban a botra húzott mécses is Agricola ábrázolásain.¹ A 91. sz. ábrán kissé fölülről nézve láthatjuk a mécses (1. kép), jól látható a szögletesen megtört formájú bot, amely a

* Központi Bányászati Múzeum, 9400 Sopron, Templom u. 2.

hátsó perem előtt ereszkedik a mécsestálcába. Ez perdöntő momentum, mert a későbbi kengyel kívülről volt a tálka falához szegecselve, vagy magából a falból lett kinyújtva. A megtört formájú bot – mely tulajdonképpen a fémlámpák kengyelének közvetlen előképe – a súlypont fölé helyezte a képen is látható akasztó vagy hordozó kampó csatlakozását, ami nagyon fontos volt a lámpa kezelhetőségének szempontját tekintve. Ha a tálkán belül van ez a kapcsolódás, akkor a botra húzott mécsestről van szó, ha azonban a tálka külső falához van szegecselve a tartórúd, akkor fém mécsestről beszélhetünk.



1. kép



2. kép



3. kép

Feltűnik Agricola ábráin a legkezdetlegesebb fém lámpa, az úgynevezett „Löffellampe”, azaz kanálmécs is.² Ez valóban csak fémből készíthető el. A felfelé emelkedő szárával egybekovácsolt, esetleg egyetlen lemezből kialakított, vagy összeszegecselt típus valóban egy meghajtott nyelű kanálhoz hasonlítható. A metszeten jól látható ez a folyamatos vonallal megrajzolt forma a hozzá kapcsolódó akasztóhoroggal. Nem dönthető el, hogy csuklósan, vagy mereven kapcsolódik a horog a „kanál nyeléhez”, azaz kengyelhez. Abból, hogy ebben a helyzetben tartható, a mereven rögzített helyzet következik (2. kép).

Agricola metszetein az eddig tárgyalt mécsestípusok mind előfordulnak, a legáltalánosabb mégis hátra van még (3. kép).³ Ez fémből készült lámpa, mely nem kevesebb, mint 8 darab ábrázoláson jelenik meg. Nyitott fém csészéből és egy, vagy két tagból kialakított függesztő elemből áll. Ám nem a megszokott „Froschlampe” típusát mutatja. A mécsestálka nem hátul kiszélesedő formájú, hanem éppen hogy kereknek látszik. A kengyel pedig nem hajlik előre a súlypont felé, hanem egyenesen áll. A kanóc minden ábrázoláson a kanóctartó csőrben látható, s a csésze hátsó peremén

egy láncszemszerű fül van, s ehhez kapcsolódnak csuklósan a függesztő elemek (3. kép). Ez a tény, valamint a kengyel egyenes, hajlítás nélküli formája viszont elgondolkoztató gyakorlati problémákat is felvet. Ez a lámpa ugyanis az ábrázolt módon nem használható! A csuklós kapcsolódás miatt ugyanis okvetlenül ki kellene borulnia a tálkának, s ha lent nem is lenne csukló, akkor az egyenes kengyel miatt a fenti csuklónál kellene kiborulnia. A függesztő horognál tartott lámpákat a művész a képeken mégis rendben működőként ábrázolta.

Elképzelhetetlen, hogy Agricola e több helyen is bemutatott lámpát hibásan ábrázolta volna. Ez a mécsstípus azonban feltehetően csak átmeneti, ha úgy tetszik kísérleti lehetett, hiszen nem ismerünk vele pontosan megegyezőt sem az ábrázolások, sem a fennmaradt tárgyak közt.

JEGYZET:

¹ Agricola, Georgius: De re metallica libri XII, Basileae, 1556. Tizenkét könyv a bányászatról és kohászatról. Budapest, 1985. Szerkesztette, a bevezetőt, a tanulmányt, a lábjegyzeteket írta Molnár László. 123. p. A továbbiakban ezt a kiadást veszem alapul.

² 112. sz. metszet részlete

³ 108. sz. metszet részlete

KÉPEK JEGYZÉKE:

1. kép: Agricola: De re metallica-ja 91. sz. metszetének részlete.
2. kép: Agricola: De re metallica-ja 112. sz. metszetének részlete.
3. kép: Agricola: De re metallica-ja 108. sz. metszetének részlete.